©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Nachr. ent. Ver. Apollo, Frankfurt, N. F., Bd. 8, Heft 2: 29–46 – November 1987
ISSN 0723–9912

Zwei Reisen nach Lappland –

Entomologische Eindrücke aus dem hohen Norden

(Lepidoptera)

von

WERNER KRAUS

Zusammenfassung: Im Juni und Juli 1985 und 1986 unternahm der Autor jeweils eine vierwöchige Reise nach Schwedisch-Lappland, um die dortige Makrolepidopterenfauna kennenzulernen. Das Interesse galt 1985 hauptsächlich den Tagfaltern, 1986 mehr den Nachtfaltern. Es wurden auf den zwei Reisen (mit der Anreise im südlichen Skandinavien) 28 Tagfalter- und 34 Nachtfalterarten festgestellt. Die nordischen Biotope werden beschrieben und nachfolgend Vorkommen und Lebensweise der Arten kurz charakterisiert.

Two travels to Lapland – Entomological impressions from the North (Lepidoptera)

Abstract: During June and July 1985 and 1986, respectively, the author spent 4 weeks in Swedish Lapland to learn about the northern macrolepidopteran fauna. In 1985, main interest was concentrated on the butterflies, in 1986, on the moths. During the two travels (including a few observations „en route" from southern Scandinavia) a total of 28 butterfly species and 34 moth species were recorded. The northern biotopes visited are chracterized and observations on the species in the field are listed.

Reisebeschreibung mit Fundorten

Am 23. Juni 1985 begann die erste Reise mit meinen Freunden ERNST BLUM und JÜRGEN SCHNECKENBURGER mit dessen Wohnmobil nach Lappland. Sehr gute Informationen über Fundplätze und Flugzeiten erhielten wir von den schwedischen Entomologen INGVAR SVENSSON und ERIC VON MENTZER. Die Fahrt ging über die Vogelfluglinie Puttgarten–Helsingborg. In Österslöv in Südschweden besuchten wir INGVAR SVENSSON und in Stockholm ERIC

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

VON MENTZER und konnten in deren Sammlungen die nordischen Raritäten bewundern. Wir fuhren die E4 weiter an der Küste entlang über Sundswall, Umea, Lulea und bogen bei Töre in das Landesinnere in Richtung Kiruna ab. Um 2 Uhr nachts hatten wir den Polarkreis erreicht und sahen zum erstenmal die Mitternachtssonne. Weiter ging's nach Gällivare. Hier beobachteten wir in einem Moor die ersten Tagfalter. Die Flugzeit der nordischen Arten ist weitgehend von der Witterung im Frühjahr abhängig. Um möglichst viele Arten beobachten zu können, muß man 4 Wochen einplanen. Die günstigste Zeit ist von Mitte Juni–Mitte Juli.

In diesem Moor machten wir nun die Bekanntschaft mit den Mücken. An warmen, schwülen Tagen, die es aber in Lappland nicht so oft gibt, sind sie besonders aktiv. Wenn man ruhig steht oder sich gar bückt, kommen sie in Wolken aus der Vegetation. Es gibt aber auch Zeiten, wo von ihnen nichts zu sehen ist, so bei windigem Wetter. Überhaupt haben sie Zugluft nicht gerne. Man muß also zusehen, daß man sich immer etwas bewegt. Wir hatten Gesichtsschleier dabei, die wir aber nicht brauchen konnten, da wir nichts mehr sahen. Es genügte aber, Gesicht, Kopf, Hände und auch die Fußknöchel mit Autan einzureiben. In Schweden gibt es das „Djungle-Öl", auch ein gutes Mittel. Lange Hosen und lange Ärmel sind zu empfehlen. Ich hatte in den Auwäldern der Rheinebene an vielen Leuchtabenden oft Kontakt mit Rheinschnaken. Die Mücken in Lappland sind aber schlimmer.

Die Fahrt ging weiter nach Jukkasjärvi bei Kiruna. Hier sollten einige nordische Noctuidenarten vorkommen. Das Wetter war aber schlecht, und wir konnten keine Falter beobachten. Dafür gab es warmes Essen. Unser Freund JÜRGEN SCHNECKENBURGER, der als Koch fungierte, zauberte mitten in der Wildnis ein Festmahl auf den Tisch. Hier lernten wir die Vorzüge eines Wohnmobils kennen, völlige Unabhängigkeit von Terminen, Hotels usw. Es hatte aber auch Nachteile, wie schlechte Geländegängigkeit, und es war auf den Straßen zu langsam, wenn ein fernes Ziel direkt angefahren werden soll.

Das Wetter wurde nicht besser, und so fuhren wir weiter nach Abisko, dem bekannten Fundort in Schwedisch-Lappland. Hinter Kiruna traten die Nadelwälder immer mehr zurück, und man sah nur noch Birken, die gegen Abisko zu immer kleinwüchsiger wurden. Die Straße führt entlang der Erzbahn nach Narvik und wurde erst in den letzten Jahren gebaut. Abisko liegt in der Torne Lappmark, dem nördlichsten Teil Schwedens. Gleich hinter dem Torneträsk, einem See von 65 km Länge und 10 km Breite, ist die Grenze nach Norwegen (Finmarken). Die Landschaft ist hier gebirgig. Der nächstliegende Berg ist der Njulla. Er liegt zum Teil im Abisko-Nationalpark. In diesen braucht man aber nicht, da alle Arten auch außerhalb des Parks vorkommen. Unser Auto stand gebührenfrei auf dem Parkplatz bei Abisko östra. Es waren Toilettenanlagen vorhanden und frisches Wasser. Wer kein Wohnmobil hat, kann auch in Hotels in Abisko östra, Abisko Touriststation und auch in Björkliden unterkommen.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Das Wetter wurde nun besser. In den nächsten Tagen führte unser Weg oft in Richtung Lapporten. In der Nähe liegt auch der Nissuntjarro, 1738 m hoch. Hier kommt *Orodemnias cervini* in einer schwarzen Form vor. Wir sahen diese Art aber nicht. Auch wurde hier von dem schwedischen Entomologen PETER KOCH SCHMIDT ein Kokon gefunden, der den einzigen bis jetzt in Schweden bekannten Falter von *Acerbia alpina* QUENS. ergab. Doch hat OLAVI SOTAVALTA die Raupen, Kokons und auch Images dieser Art in Finnland bei Kilpisjärvi gefunden und auch gezüchtet. Den Njulla bestiegen wir von Björkliden aus und brauchten nicht durch den Nationalpark. Mit dem Motorboot fuhren wir über den Torneträsk nach Jieprenjokk und gingen von hier auf den Snuritjäkka.

In der Nähe des Lulihatjarro fuhr leider kein Boot. Da wir aber *Clossiana polaris* suchen wollten, flogen wir mit dem Hubschrauber auf diesen Berg. Um möglichst viele Arten beobachten zu können, muß man beweglich sein. So machten wir Abstecher nach Krokvik und nach dem Berg Njallaive. Es war nun schon der 14. Juli. Das Wetter wurde schlecht, und wir traten die Heimreise an.

Da ich bei meinem ersten Besuch 1985 in Lappland kaum mit den nordischen Nachtfaltern in Kontakt kam, wollte ich dies 1986 nachholen, zumal ich von meinen schwedischen Kollegen die Auskunft erhielt, die Noctuiden wären in geraden Jahren häufiger anzutreffen. Ich hatte großes Glück und konnte mit dem schwedischen Entomologen INGVAR SVENSSON nach Lappland fahren. Er ist sicher einer der besten Kenner der nordischen Fauna und besonders ein Microspezialist.

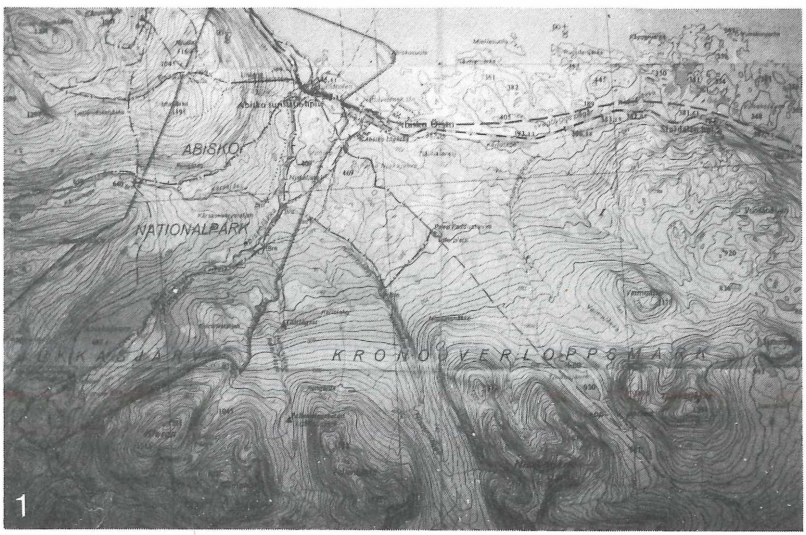

Abb. 1: Karte des Gebietes von Abisko mit Nationalpark, Lapporten und Nissuntjarro. (Alle Aufnahmen Autor).

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Unter seiner Führung begann unsere Fahrt am 14. Juni 1986 nach Lappland. Unser Fahrzeug war ein von ihm selbst umgebauter Campingbus. Er war kleiner als ein Wohmobil und hatte auch nicht dessen Komfort. Dafür war er aber gut im Gelände und auf den Straßen schneller. Außerdem war eine Fernsehanlage eingebaut. So konnten wir immer den täglichen Wetterbericht sehen, in Lappland sicher eine große Hilfe.

Wir fuhren an der Ostküste entlang nach Norden, bogen aber schon bei Umea ins Landesinnere ab und nahmen die Route über Jokkmokk. Dabei kamen wir durch ausgedehnte Nadelwälder mit eingelagerten Mooren und erreichten am 19. Juni Jukkasjärvi. Die nächste Zeit wurde nun hauptsächlich den Nachtfaltern gewidmet. Da es in Lappland in dieser Jahreszeit nicht dunkel wird, ist Lichtfang nicht möglich. Der Flug der nachtaktiven Noctuiden begann um 21–22 Uhr, je nach Temperatur und Witterung. Um sie mit dem Netz zu bekommen, waren schon einige Anstrengungen nötig. Sie saßen am Tage auch vereinzelt an Baumstämmen. Bei dieser Methode der alten Entomologen, die noch nicht das moderne Licht kannten, muß man viel arbeiten. Nach einem Abstecher an die Küste bei Haparanda kamen wir Anfang Juli wieder nach Abisko zurück. Hier war inzwischen Schnee gefallen. Unsere Aufmerksamkeit schenkten wir nun den Arten der Bergregion. Leider war das Wetter schlecht, und so fiel unsere geplante Bootsfahrt auf die Nordseite des Torneträsk in diesem Jahr aus. Wir konnten aber doch auf dem Njulla und bei Björkliden einige Arten beobachten. Das Wetter wurde nun immer schlechter, und so fuhren wir am 9. Juli wieder gen Süden.

Beschreibung der Biotope

1. Jokkmokk und Gällivare
Es sind zwischen Nadelwäldern eingelagerte Tieflandmoore. In der Mitte sind große Flächen mit *Rubus chamaemorus* bewachsen. An den Rändern sind Bestände von *Vaccinium uliginosum* und *Betula nana*. Auch waren einige Kiefern eingestreut.
Hier flogen *Proclossiana eunomia, Clossiana frigga, Oeneis jutta, Erebia embla, Pyrgus centaureae.*

2. Jukkasjärvi
Es ist ein weites offenes Moor mit Birken und Weiden. Große Flächen sind mit *Rubus chamaemorus* bedeckt. Es führt ein kleiner Bach durch. Am Rand finden sich große Bestände von *Betula nana*. An das Moor grenzt Nadelwald mit *Vaccinium uliginosum* und *V. myrtillus*.
Hier konnten folgende Arten beobachtet werden:
Proclossiana eunomia, Clossiana freija, thore, frigga, Oeneis jutta, Erebia embla, Vacciniina optilete, Pyrgus centaureae, Hyphoraia lapponica, Xestia speciosa, gelida, borealis, laetabilis, distensa, tecta, alpicola, Anarta asiatica, Anartomima bohemani, Hada skraelingia, Sympistis heliophila (melaleuca), Xanthorhoe

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

abrasaria, annotinata, Chloroclysta infuscata, Thera serraria, Hydriomena ruberata, Eupithecia hyperboreata, Parietaria vitaria.

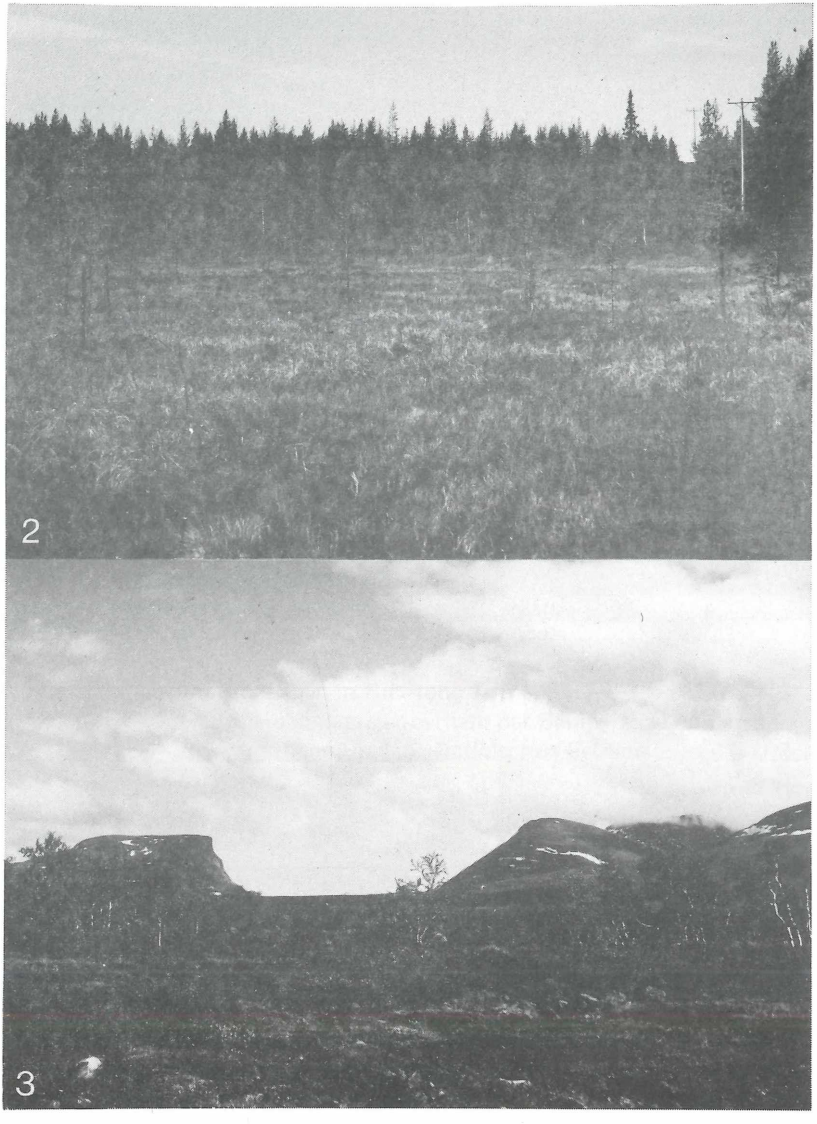

Abb. 2 und 3: Abb. 2: Niedermoor bei Gällivare. Abb. 3: Lapporten.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

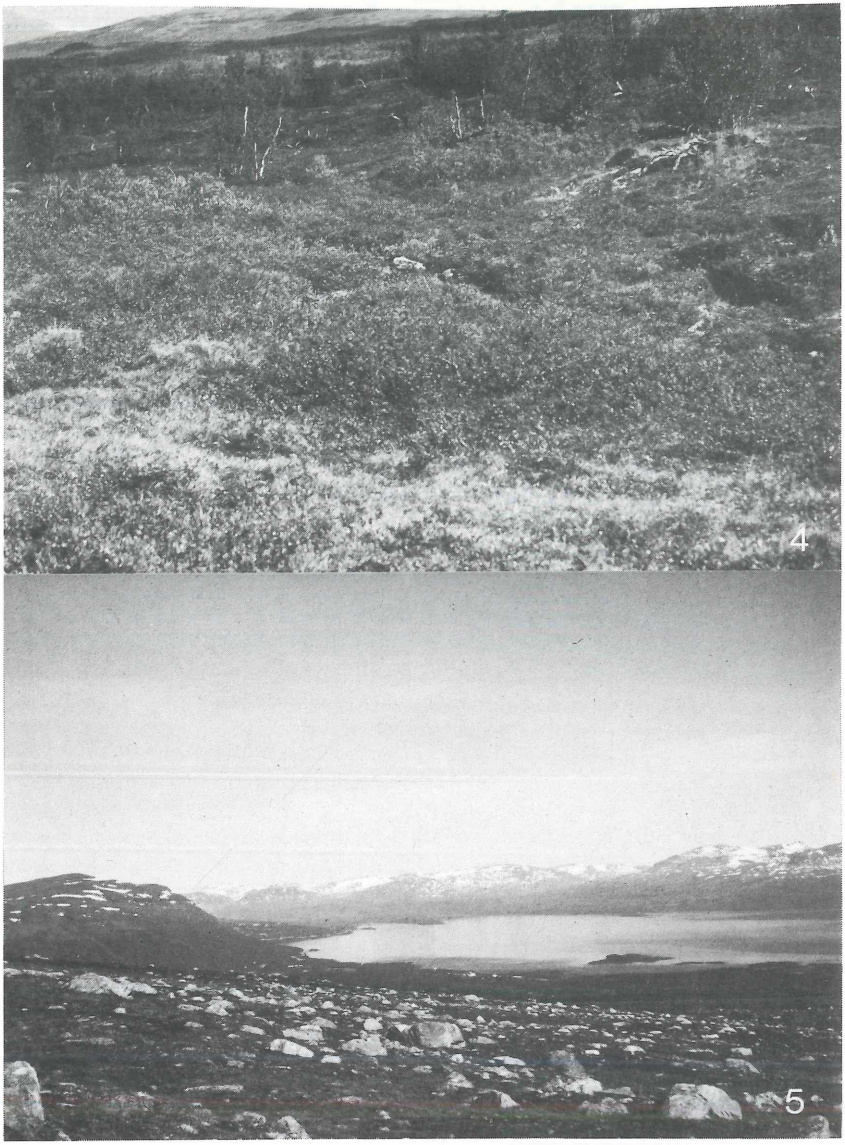

Abb. 4 und 5: Abb. 4: Moorlandschaft zwischen Abisko und Lapporten. Abb. 5: Blick von Lapporten auf die Nordseite des Torneträsks mit den Bergen Snuritjäkka und Lulihatjarro.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

3. Krokvik
Hier sind die gleichen Moore wie bei Jukkasjärvi, liegen aber etwas höher. Die Nadelwälder treten zurück, so daß hier nur noch Birkenwald vorkommt.
Hier flogen *Clossiana freija, frigga, Erebia disa, Pyrgus centaureae.*

4. Gebiet zwischen Abisko östra und Lapporten.
Es ist bis Lapporten langsam ansteigendes Gelände. Im unteren Teil ist Birkenwald mit moorigen Stellen. Nahe der Baumgrenze finden sich große Bestände mit *Betula nana*. Von hier nach Lapporten zu Beginn der Bergregion.
Hier flogen *Colias nastes, palaeno, Boloria aquilonaris, Proclossiana eunomia, Clossiana freija, Euphydryas iduna, Oeneis norna, Erebia disa, Vacciniina optilete, Pyrgus centaureae, Xestia tecta, Sympistis heliophila (melaleuca).*

5. Njulla
Bergregion über der Baumgrenze bis 1000 m Höhe, dazwischen immer wieder Felsvorsprünge und Schiefergestein.
Hier flogen *Colias nastes, Clossiana improba, Xestia lankialai, kongsvoldensis, Anarta richardsoni, Entephria byssata, Psychophora sabinii, Glacies coracina, Pygmaena fusca.*

6. Bergland auf der Nordseite des Torneträsk mit Snuritjäkka und Lulihatjarro. Es ist steil ansteigendes Gelände. Im unteren Bereich ist üppige Vegetation. Das Gebiet ist mit einigen Bächen durchzogen.
Hier flogen *Colias hecla, Clossiana chariclea, polaris, improba, Erebia ligea, Lycaeides idas, Pyrgus andromedae, Anarta melanopa.*

7 Berge oberhalb von Björkliden in Richtung Torneham.
Das Gebiet ist ein weites Hochplateau oberhalb der Baumgrenze durchzogen mit einzelnen Bächen und sumpfigen Stellen. Dazwischen Felsvorsprünge und Schiefergestein.
Hier flogen *Agridades aquilo, Hada staudingeri, Sympistis lapponica, zetterstedti.*

8. Njallaive
Berg westlich von Kiruna in der Nähe des Ortes Alalahti ca. 850 m hoch. In der Gipfelregion findet sich trockenes, grasiges Gelände mit Felsbrocken.
Hier flogen *Oeneis bore, Pyrgus andromedae, Anarta melanopa.*

Systematisches Verzeichnis der Lepidopteren

In die Liste wurden auch einige Beobachtungen von der Anreise aus den südlichen Teilen Skandinaviens aufgenommen.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

1. Papilionoidea (System nach HIGGINS & RILEY 1983)

Pieris bryoniae adalwinda FRHST.
Die Art erschien Anfang Juli. Die Falter flogen auf offenem Gelände und setzten sich gerne an Blumen. Wir fanden sie in Anzahl bei Jukkasjärvi, Abisko und Björkliden (1985 u. 1986).

Colias nastes werdandi ZETT.
Die Flugzeit beginnt schon Anfang Juni, je nach Höhenlage. Die Falter flogen im Bergland auf offenem, ansteigendem Gelände mit *Silene acaulis, Astragalus alpinus, Dryas octopetala.* Sie flogen im schnellen Zickzackflug ca. 40 cm über dem Boden. Wir fanden sie gleich oberhalb des Bahnhofs Abisko östra und weiter in Richtung Lapporten. Auch beim Aufstieg auf den Njulla wurden sie gleich über dem Birkenwald beobachtet (1985 u. 1986).

Colias palaena palaeno L.
Wenn *Colias palaeno* erscheint, ist *nastes* schon abgeflogen. Wir sahen sie ab 9. Juli in frischen Stücken auf Mooren und an moorigen Stellen mit *Vaccinium uliginosum* zwischen Birken in Richtung Lapporten (1985).

Colias hecla sulitelma AUR.
Es ist die am spätesten fliegende Tagfalterart im hohen Norden. Sie kommt in Berggegenden über der Birkenzone vor. Die Falter flogen auf weitem, offenem Gelände mit *Astragalus alpinus, Silene acaulis, Dryas octopetala.* Ihr Flug ist sehr schnell, schneller noch als der von *C. nastes*. Wir fanden sie auf der Nordseite des Torneträsk vereinzelt bei 800 m am Snuritjakka und Lulihatjarro (1985).

Boloria aquilonaris STICH.
Die Art erscheint Anfang Juli. Wir fanden die Falter im freien, moorigen Gelände oberhalb von Abisko östra und weiter in Richtung Lapporten um den 10. Juli (1985 u. 1986).

Farbtafel (Abb. 6): Von links nach rechts jeweils:
1. Reihe: *Hyphoraia lapponica* THUNBERG, *Xestia speciosa* HÜBNER, *Xestia gelida* SPARRE-SCHNEIDER.
2. Reihe: *Xestia borealis* NORDSTRÖM, *Xestia laetabilis* ZETTERSTEDT, *Xestia tecta* HÜBNER.
3. Reihe: *Xestia alpicola* ZETTERSTEDT, *Xestia kongsvoldensis* GRÖNLIEN, *Xestia quieta* HÜBNER, *Xestia lankialai* GERAS. (GRÖNBLOM?).
4. Reihe: *Anarta richardsoni* CURTIS, *Anarta asiatica* STAUDINGER, *Anarta melanopa* THUNBERG, *Anartomima bohemani* STAUDINGER.
5. Reihe: *Hada dovrensis* WOCKE, *Hada staudingeri* AURIVILLIUS, *Hada skraelingia* HERRICH-SCHAEFFER, *Sympistis heliophila* PAYKULL (= *melaleuca* THUNBERG).
6. Reihe: *Sympistis lapponica* THUNBERG, *Sympistis zetterstedtii* STAUDINGER, *Syngrapha parilis* HÜBNER, *Agriades aquilo* BOISDUVAL.
7. Reihe: *Syngrapha diasema* BOISDUVAL, *Autographa macrogamma* EVERSMANN, *Clossiana polaris* BOISDUVAL.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Proclossiana eunomia ossianus HERBST
Die Falter fliegen an moorigen Stellen. Wir fanden sie ab Ende Juni in Richtung Lapporten, in den Mooren bei Jokkmokk, Krokvik und Jukkasjärvi (1985 u. 1986).

Clossiana euphrosyne fingal HERBST
Ab Mitte Juni wurde diese Art überall in Wäldern mit Mooren und Sümpfen beobachtet (1985 u. 1986).

Clossiana chariclea SCHNEID.
Die Art erscheint Anfang Juli. Sie bewohnt Berge mit karger Vegetation. Wir fanden sie vereinzelt am 10. Juli bei 900 m zusammen mit *Clossiana improba* am Snuritjäkka. Die Falter flogen tief am Boden neben dem Schnee und waren schwer zu sehen. Sie sind aber etwas größer und heller als die von *C. improba* (1985).

Clossiana freija THNBG.
Die Art erscheint schon Anfang Juni. Die Falter flogen auf Mooren mit *Rubus chamaemorus* und *Vaccinum uliginosum* tief und gewandt über die Vegetation. Als wir sie ab 20. Juni beobachteten, waren sie schon abgeflogen. Wir fanden sie auf den Mooren in Richtung Lapporten, bei Krokvik und Jukkasjärvi (1985 u. 1986).

Clossiana polaris BSD.
Die Art hat wohl bei Abisko ihre südliche Verbreitungsgrenze. Sie bewohnt die vom Winde umwehten Berggipfel, wo auch im Juli noch Schnee liegt. Die Falter erscheinen Mitte Juni. Wir fanden sie am 25. Juni und 11. Juli nur auf dem Lulihatjarro bei ca. 800 m auf der Nordseite des Torneträsk. Sie flogen ganz tief über die karge Vegetation und waren sehr schwer zu sehen (1985 u. 1986).

Clossiana thore borealis STGR.
Die Art erscheint in der ersten Dekade des Juli. Wir konnten sie am 2. Juli bei Jukkasjärvi und am 11. Juli am Fuße des Lulihatjarro beobachten, wo die Falter vereinzelt in Mooren flogen (1985 u. 1986).

Clossiana frigga THNBG.
Die Flugzeit beginnt im letzten Drittel des Juni. Sie bewohnt Sümpfe und Moore mit *Rubus chamaemorus*, der Futterpflanze dieser Art. Die Falter flogen wie ein Schatten über die nassen Stellen und waren schwer zu sehen. Wir fanden sie vereinzelt ab 20. Juni bei Jokkmokk, Jukkasjärvi und in Anzahl bei Krokvik (1985 u. 1986).

Clossiana improba BUTLER
Die Erscheinungszeit dieser Art liegt Anfang Juli. Sie bewohnt die Berge mit karger Vegetation. Die Falter flogen besonders neben Bächen, wo noch teilweise

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

der Schnee lag. Ihr Flug ist kurvenreich und tief am Boden. Sie sitzen auch mit ausgebreiteten Flügeln auf sonnigen Flecken. Wir fanden sie ab 10. Juli bei 800–900 m häufig auf dem Snuritjakka und vereinzelt auf dem Lulihatjarro und Njulla (1985 u. 1986).

Euphydryas iduna DALM.
Sie ist eine früh fliegende Art und erscheint Mitte Juni. Ihre Fluggebiete liegen in und oberhalb der Birkenzone in der Nähe von sumpfigen Plätzen mit Bestand von *Betula nana*. Die Falter flogen im schnellen Zickzackflug über die Vegetation, besonders um *Betula nana*, woran sie morgens auch mit ausgebreiteten Flügeln in der Sonne saßen. Wir fanden sie ab 23. Juni gleich oberhalb Abisko östra und weiter in Richtung Lapporten (1985 u. 1986).

Oeneis jutta HB.
Die Art erscheint in der ersten Dekade des Juni. Sie bewohnt Tieflandmoore. Die Falter flogen nicht auf nassen Stellen, sondern am Moorrand, wo sie sich gerne an Kiefernstämme setzten. Wir fanden sie ab 18. Juni bei Jokkmokk, Gällivare und Jukkasjärvi (1985 u. 1986).

Oeneis norna THNBG.
Sie ist eine früh fliegende Art und erscheint Mitte Juni. Sie bewohnt sumpfige Stellen in und oberhalb der Birkenzone besonders in der Nähe von kleinen Bächen. Wenn die Falter aufgescheucht wurden, setzten sie sich wieder nach ca. 20 m. Wir konnten sie in Richtung Lapporten ab dem 28. Juni beobachten (1985).

Oeneis bore SCHNEID.
Die Erscheinungszeit dieser Art ist Mitte Juni. Sie bewohnt trockenes, grasiges Gelände mit großen Steinen, an die sich die Falter gerne setzen. Die Futterpflanze ist *Festuca ovina*. Wir konnten sie vereinzelt auf dem Njallaive bei 800 m beobachten (1985).

Erebia ligea dovrensis STRAND
Diese Art konnten wir auf der Nordseite des Torneträsk am 10. Juli bei Jieprenjokk beobachten. Die Falter flogen inmitten üppiger Vegetation in Anzahl (1985).

Erebia embla THNBG.
Die Art erscheint Mitte Juni. Sie bewohnt zwischen Nadelwäldern eingelagerte Tieflandmoore. Die Falter saßen meist am Rande des Moores an herumliegenden toten Baumstämmen und in der Vegetation an Büschen von *Vaccinium uliginosum* und *Betula nana*. Wir beobachteten sie ab 18. Juni in Anzahl bei Jokkmokk, Gällivare und vereinzelt bei Jukkasjärvi (1985 u. 1986).

Erebia disa THNBG.
Sie ist eine früh fliegende Art und erscheint Mitte Juni. Sie kommt nicht in Tief-

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

landmooren vor, sondern bevorzugt höher gelegene Gebiete. Sie leben in offenen, weiten Mooren zwischen Birkenwald. Die Falter flogen langsam und bedächtig über die nassen Stellen im Moor. Wir fanden sie ab 28. Juni vereinzelt oberhalb der Birkenzone in Richtung Lapporten und in Anzahl bei Krokvik (1985).

Erebia pandrose BKH.
Die Art wurde überall auf den Bergen ab Anfang Juli beobachtet (1985 u. 1986).

Lycaeides idals lapponicus GERH.
Diese Art kommt auf der Nordseite des Torneträsk bei Jieprenjokk vor. Die Falter flogen am 10. Juli in Anzahl (1985).

Vacciniina optilete KNOCH
Die Falter dieser Art flogen ab Anfang Juli vereinzelt in Beständen von *Vaccinium uliginosum*. Fundorte waren Abisko östra, Lapporten, Jukkasjärvi (1985 u. 1986).

Eumedonia eumedon ESP.
Während einer Rast an der Ostküste in Südschweden bei Axamby am 16.6. wurde diese Art beobachet. Die Falter flogen häufig um *Geranium* (1986).

Agriades aquilo BSD.
Die Art erscheint in der ersten Dekade des Juli. Sie bewohnt die Bergregion oberhalb der Baumgrenze. Die Falter flogen vereinzelt um Schiefergestein und an Blumen. Wir konnten sie am 7. Juli oberhalb von Björkliden in Richtung Torneham beobachten (1986).

2. Hesperiidae (System nach HIGGINS & RILEY 1983)

Pyrgus andromedae WALLGR.
Diese Art erscheint Mitte Juni. Sie bewohnt die Bergregion oberhalb der Baumgrenze. Die Falter flogen einzeln an Felsabbrüchen, wo *Silene acaulis* vorkam. Wir fanden sie um den 10. Juli auf dem Njallaive und dem Snuritjakka (1985).

Pyrgus centaureae RBR.
Die Flugzeit beginnt Mitte Juni. Die Art bewohnt Tieflandmoore, aber auch Bergmoore mit *Rubus chamaemorus*, der Futterpflanze dieser Art. Die Falter sitzen in der Vegetation oder auf Steinen und fliegen schnell ab. Sie lieben nicht das offene Moor, sondern dessen Ränder. Wir trafen sie immer nur vereinzelt an. Wir fanden sie ab 18. Juni bei Jokkmokk, Jukkasjärvi, Krokvik und Lapporten (1985 u. 1986).

Carterocephalus silvicolus MEIG.
Bei einer Rast an der Ostküste in Südschweden am 16. Juni bei Axamby wurde diese Art beobachtet. Die Falter flogen auf Lichtungen im Fichtenwald (1986).

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

3. Arctiidae

Hyphoraia lapponica THNBG.
Die Flugzeit dieser Art beginnt wohl Mitte Juni. Sie bewohnt Moore mit *Rubus chamaemorus* und deren Ränder mit *Betula nana*. Die Weibchen wurden am 22. Juni an *Betula nana* sitzend gefunden, dagegen wurden Männchen nicht beobachtet. Eine Eiablage gelang nicht. Die Weibchen legen die Eier sofort nach der Kopulation ab, wohl wegen der kurzen Entwicklungszeit im hohen Norden (1986).

4. Noctuidae (System nach MIKKOLA & JALAS 1977, 1979)

Xestia lankialai GERAS. (GROENBLOM?)
Die Art kommt auf Berggipfeln um 1000 m vor. Die Falter flogen am Tage bei Sonnenschein. Wir konnten sie einzeln am 8. Juli auf dem Njulla beobachten (1986).

Xestia speciosa HB.
Die Falter flogen im Juli nachts bei Jukkasjärvi und Björkliden in Heidelbeerbeständen und kamen südlich von Jokkmokk auch ans Licht (1986).

Xestia gelida SP.-SCHNEID.
Die Flugzeit dieser Art beginnt um den 15. Juni. Die Falter flogen nachts in einem an das Moor angrenzenden Nadelwald mit Fichten und Kiefern und an dessen Rändern. Sie flogen schnell und kurvenreich in 2—4 m Höhe. Wir fanden sie in Anzahl bei Jukkasjärvi und einzeln bei Alalahti ab 20. Juni (1986).

Xestia borealis NORDSTR.
Die Art fliegt zusammen mit *X. gelida*, nur ist das Verhalten der Falter etwas anders. Sie flogen auch nachts, aber in 6—8 m Höhe im ruhigen, langsamen Flug um alte mit schwarzen Flechten bewachsene Fichten. Wir konnten sie nur bei Jukkasjärvi beobachten (1986).

Xestia laetabilis ZETT
Die Art kommt auch in an Mooren angrenzenden Nadelwäldern vor. Die Falter fliegen nachts und so langsam, so daß sie einer Geometride ähnelten. Wir fanden sie auch am Tage an Baumstämmen. Wir konnten sie ab 26. Juni in Anzahl bei Jukkasjärvi und Alalahti beobachten (1986).

Xestia distensa EV.
Die Art bwohnt dieselben Biotope wie *X. laetabilis*. Die Flugzeit beginnt aber etwas später ab Anfang Juli. Wir fanden sie zusammen mit *X. laetabilis* nur bei Jukkasjärvi.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

In seiner Gegenüberstellung zu *X. laetabilis* sagt SUOMALAINEN (1983) unter anderem folgendes aus: Die beiden Arten differieren im Genitalbereich, in der Größe und Zeichnung der Vorderflügel. Die Erkennung der beiden Arten ist sehr schwierig, da die Unterschiede sehr klein sind und die Farben der beiden Arten stark variieren. Die Männchen von *X. distensa* sind größer und sehen robuster aus. *X. distensa* kommt in Süd- und Zentrallappland vor und *X. laetabilis* in Zentral- und Nordlappland. Ausführlichere Angaben finden sich in der Arbeit von SUOMALAINEN (1983).

Xestia kongsvoldensis GRÖN.
Diese Art kommt in der Bergregion oberhalb der Baumgrenze vor. Die Falter flogen nachts vereinzelt um Felsvorsprünge an Blumen. Wir fanden sie am 7. Juli auf dem Njulla (1986).

Xestia tecta HB.
Die Flugzeit dieser Art beginnt Anfang Juli. Die Falter wurden in Nadel- und Birkenwäldern mit Heidelbeerbeständen ab dem 2. Juli beobachtet. Sie flogen nachts im schnellen Zickzackflug ca. 30 cm über der Vegetation. Wir fanden sie in Anzahl bei Jukkasjärvi, Alalahti und Abisko (1986).

Xestia alpicola ZETT.
Diese Art fanden wir an denselben Örtlichkeiten wie *X. tecta*, nur spärlicher (1986).

Anarta richardsoni CURT.
Die Art bewohnt auf den Bergen die Region oberhalb des Birkenwaldes. Die Falter flogen auf steilem, offenem Gelände am Tage bei Sonnenschein. Sie wurden ganz vereinzelt am 12. Juli auf dem Njulla beobachtet (1985).

Anarta asiatica STGR.
Die Art wurde ab 23. Juni beobachtet. Sie kommt in Nadelwäldern mit angrenzenden Mooren vor. Die Falter saßen am Tage an Kiefernstämmen. Im Flug wurden sie nicht beobachtet. Wir fanden sie in Anzahl bei Jukkasjärvi und Alalahti (1986).

Anarta melanopa THNBG.
Die Falter wurden oberhalb der Baumgrenze bei ca. 800 m am Tage bei Sonnenschein beobachtet. Sie flogen an Felsabbrüchen und an Blumen. Wir fanden sie ab 25. Juni auf dem Snuritjakka, dem Njallaive und dem Lulihatjarro (1985 u. 1986).

Anartomima bohemani STGR.
Sie ist eine der seltensten Arten in Lappland. Die Falter saßen am Tage an Baumstämmen und Telegrafenstangen in der Nähe von Birkenwald und Mooren.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Wir fanden sie ab 20. Juni einzeln bei Jukkasjärvi und zwischen Kiruna und Alalahti (1986).

Hada staudingeri AUR.
Die Art lebt in den Bergen oberhalb des Birkenwaldes. Die Falter flogen am felsigen, offenen Gelände. Wir fanden sie einzeln am 7. Juli oberhalb von Björkliden in Richtung Torneham (1986).

Hada skraelingia H.-S.
Die Art konnten wir ab 22. Juni beobachten. Sie kommt in Mooren mit angrenzendem Nadelwald vor. Die Falter wurden nachts beobachtet, wo sie sehr schnell und hoch über die Fichten in Richtung Moor flogen. Am Tage saßen sie auch an Kiefernstämmen. Wir fanden sie vereinzelt bei Jukkasjärvi und Alalahti (1986).

Sympistis heliophila PAYK. (*melaleuca* THNBG.)
Sie ist wohl die häufigste Noctuidenart im Norden. Die Falter sitzen am Tage auf sonnigen Wegen und Lichtungen der Nadel- und Birkenwälder. Wir fanden sie ab 20. Juni häufig bei Jukkasjärvi, Alalahti und Abisko (1986).

Sympistis lapponica THNBG.
Die Art bewohnt in den Bergen die Region oberhalb der Baumgrenze. Die Falter flogen am Tage bei Sonnenschein an felsigen Stellen. Wir fanden sie einzeln am 7. Juli oberhalb von Björkliden in Richtung Torneham (1986).

Sympistis zetterstedtii STGR.
Die Falter dieser Art fanden wir zusammen mit *Sympistis lapponica*, aber häufiger (1986).

Photedes elymi TR.
Diese Art fanden wir am 30. Juni an der Küste bei Bätskärsnäs zwischen Kalix und Haparanda. Die Falter flogen nachts am Strand (1986).

Ahtetis lepigone MÖSCHL.
Zusammen mit *Photedes elymi* konnten wir diese Art beobachten. Die Falter flogen in Beständen von *Lathyrus maritimus* (1986).

Macrochilo tentacularia L. (*Polypogon tentacularius* L.)
Diese Art wurde auch zusammen mit *Ph. elymi* und *Ath. lepigone* beobachtet (1986).

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

5. Geometride (System nach SKOU 1984)

Xanthorhoe abrasaria H.-S.
Die Art konnten wir ab Anfang Juli bei Jukkasjärvi beobachten. Die Falter flogen am Tage an Moorrändern um Weidenbüsche (1986).

Xanthorhoe annotinata ZETT.
Diese Art beobachteten wir ab 20. Juni bei Jukkasjärvi. Die Falter flogen in Nadelwäldern (1986).

Entephria byssata AUR.
Diese Art flog auch einzeln am 8. Juli bei ca. 800 m auf dem Njulla (1986).

Chloroclysta infuscata TNGSTR.
Von dieser Art wurden einzelne Falter am 3. Juli bei Jukkasjärvi am Rande eines Moores gefunden (1986).

Thera serraria Z.
Die Falter dieser Art beobachteten wir ab 3. Juli in Fichtenwäldern. Sie flogen nachts und wurden am Tage aus den Fichten gescheucht. Wir fanden sie bei Jukkasjärvi (1986).

Hydriomena ruberata FRR.
In den Fichtenwäldern bei Jukkasjärvi wurde diese Art ab 20. Juni beobachtet (1986).

Psychophora sabinii KIRBY
Die Art kommt auf Berggipfeln um 1000 m vor. Wir fanden die Falter am Tage am 8. Juli einzeln auf dem Njulla (1986).

Baptria tibiale ESP.
Bei einem Abstecher in die Nähe des mittelschwedischen Städtchens Ange nach Jämtkrogen konnten wir diese Art am 17. Juni beobachten. Die Falter flogen am Tage bei Sonnenschein im offenen mit *Actaea spicata* bestandenen Gelände besonders um große Gebüsche (1986).

Eupithecia hyperboreata STGR.
In Mooren und an moorigen Stellen wurde diese Art ab 20. Juni einzeln bei Jukkasjärvi gefunden (1986).

Pygmaena fusca THNBG.
Auf dem Njulla oberhalb des Birkenwaldes wurde diese Art im Juli beobachtet (1986).

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Parietaria vitaria THNBG.
In den Nadelwäldern mit Mooren sowie in den Birkenwäldern im Bergland wurde diese Art ab 20. Juni überall beobachtet (1985 u. 1986).

Glacies coracina ESP.
Auf den Bergen über der Birkenzone war diese Art im Juli überall zu finden (1985 u. 1986).

Nachwort

Soweit ein kurzer Bericht über meine Reise nach Lappland. Nach den Ergebnissen kann man sagen, daß sehr viele, wohl die meisten nordischen Tag- und Nachtfalterarten in Schwedisch-Lappland zwischen Kiruna und Abisko vorkommen.

Wer die natürliche Landschaft, die große Weite, Ruhe und Einsamkeit liebt, dem kann Lappland nur empfohlen werden.

Danksagung

Besonders herzlicher Dank geht an meinen schwedischen Freund INGVAR SVENSSON für seine Unterstützung und sein Entgegenkommen, ihn nach Lappland begleiten zu dürfen. Ohne sein Wissen über die nordische Fauna und seine Hilfe wäre dieses gute Ergebnis nicht zustande gekommen. Dank gilt auch W. NÄSSIG, Mühlheim, und K. FIEDLER, Biebergemünd, für ihre Unterstützung bei der Manuskriptbearbeitung.

Literatur

ECKWEILER, W. (1980): Eine Woche in Lappland. – Nachr. ent. Ver. Apollo, N.F., **1** (2): 24–29.
HARTIG, F., & W. HEINICKE (1973): Systematisches Verzeichnis der Noctuiden Europas. – Entomologica, Bari (Italien), **9**: 187–214.
HENRIKSEN, H. J., & I. B. KREUTZER (1982): The butterflies of Scandinavia in nature. – Odense.
HIGGINS, L. G., & N. D. RILEY (1978): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. – Berlin, Hamburg (Parey).
– – –, & – – – (1983): A field guide to the butterflies of Britain and Europe, 5th edition. – London (Collins).
KOTZSCH, H. (1933): Auf Schmetterlingsjagd am nördlichen Eismeer. – Entomol. Z. **37**: 142–145, 152–155.
MIKKOLA, K., & I. JALAS (1977): Suomen Perhoset, Yökköset 1. – Helsinki (Otava).

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

– – –, & – – – (1979): Suomen Perhoset, Yökköset 2. – Helsinki (Otava).
RÖLL, L. (1955): Hoch droben im Norden. – Entomol. Z. **65**: 121–132, 138–144.
SCHMIDLIN, A. (1964): Übersicht über die europäischen Arten der Familie Geometridae (Lep.). – Mitt. ent. Ges. Basel **14** (4/5): Seiten?
SCHULTE, A. (1952): Macrolepidopterologische Sammeltage in Schwedisch-Lappland (Juni–Juli 1951). – Entomol. Z. **61**: 169–174, 180–181.
– – – (1953): Die Variabilität von *Colias nastes* var. *werdandi* ZETT. – Entomol. Z. **62**: 145–152.
SEITZ, A. (1907–1954) (Hrsg.): Die Groß-Schmetterlinge der Erde, Bände **1** bis **4** und Supplemente. – Stuttgart (A. Kernen).
SKOU, P. (1984): Nordens Malere. Handbog over de danske og fennoskandiske arter af Drepanidae og Geometridae (Lepidoptera). – Kopenhagen, Svendborg (Fauna Boger & Apollo Boger).
SPULER, A. (1908–1910): Die Schmetterlinge Europas, Bände **1** und **2**. – Stuttgart (Schweitzerbart).
SOTAVALTA, O. (1962): *Hyphoraia alpina* QUENS. (Lep., Arctiidae) rediscovered in Europe. – Ann. Entomol. Fennici **28**: 183–185.
– – – (1963): A further record of *Hyphoraia alpina* QUENS. (Lep., Arctiidae) in Europe. – Ann. Entomol. Fennici **29**: 254–257.
– – –, EI. KARVONEN, EE. KARVONEN, S. KORPELA & J. KORPELA (1980): The early stages and biology of *Acerbia alpina* (Lepidoptera, Arctiidae). – Notul. Entomol. **60**: 89–95.
SUOMALAINEN, E. (1983): *Xestia (Anomogyna) laetabilis* (ZETTERSTEDT) and *X. distensa* (EVERSMANN) (Lepidoptera, Noctuidae): two species confused. – Notul. Entomol. **63**: 115–123.

Anschrift des Verfassers:

WERNER KRAUS, Leipziger Straße 55, D-6750 Kaiserslautern